

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Menurut (Suhardjono, dalam Arikunto dkk, 2009: 58) “PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran”.

Kunandar (2010:51) menjelaskan Ada beberapa alasan PTK menjadi salah satu pendekatan dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu pembelajaran adalah:

1. Merupakan pendekatan pemecahan masalah
2. Menggarap masalah-masalah faktual yang dihadapi guru dalam pembelajaran;
3. Tidak perlu meninggalkan tugas utamanya, yakni mengajar;
4. Guru sebagai peneliti;
5. Mengembangkan iklim akademik dan profesionalisme guru;
6. Dapat segera dilaksanakan pada saat muncul kebutuhan;
7. Dilaksanakan dengan tujuan perbaikan;
8. Murah biayanya;
9. Disain lentur atau fleksibel;
10. Analisis data seketika dan tidak rumit;
11. Manfaat jelas dan langsung.

Fokus penelitian tindakan kelas pada siswa atau proses pembelajaran di kelas. Tujuan PTK menurut (Suhardjono, dalam Arikunto dkk, 2009: 61) adalah “Meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran, mengatasi masalah pembelajaran, meningkatkan profesionalisme, dan menumbuhkan budaya akademik”.

**Leni Maulani Syarah, 2014**

***Penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sedangkan menurut Kunanadar (2010:63) salah satu tujuan dari PTK adalah:

“Untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas yang dialami langsung dalam interaksi guru dengan siswa yang sedang belajar, meningkatkan profesionalisme guru, dan menumbuhkan budaya akademik di kalangan para guru.”

Mutu pembelajaran dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa, baik yang bersifat akademis yang tertuang dalam nilai ulangan harian (formatif), ulangan tengah semester (sub-sumatif) dan ulangan akhir semester (sumatif) maupun yang bersifat nonakademis, seperti motivasi, perhatian, aktivitas, minat, dan lain sebagainya.

Bentuk penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru SD dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SD, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru SD dalam memecahkan masalah aktual pembelajaran IPA di lapangan.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan CTL. Penelitian tindakan kelas ini merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan yang tepat dan dilaksanakan secara kolaboratif. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah perubahan, perbaikan dan peningkatan pada proses pembelajaran di kelas.

Penelitian tindakan kelas digambarkan sebagai suatu rangkaian langkah-langkah (*a spiral of steps*). Secara umum pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat digolongkan menjadi empat tahapan yaitu:

1) Tahap perencanaan, 2) tahap tindakan, 3) tahap observasi, 4) tahap refleksi.

## **B. Model Penelitian**

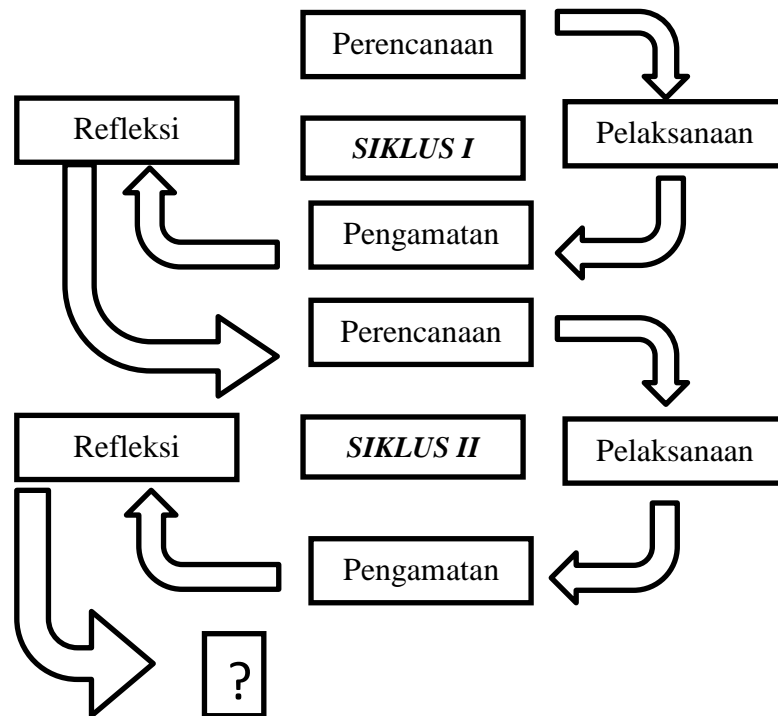
Dalam penelitian ini, penelitian menggunakan model penelitian tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2009: 16) yang

Leni Maulani Syarah, 2014

*Penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menggambarkan adanya empat langkah (dan pengulangannya) dan tersaji dalam bagan berikut ini;



**Bagan 2.15**  
**Langkah Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & Mc Taggart**

Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali ke langkah semula. Jadi satu siklus adalah dari tahap penyusunan rancangan sampai dengan refleksi, yang tidak lain adalah evaluasi. Secara utuh keempat langkah di atas terurai sebagai berikut (Arikunto, 2009: 17-21);

#### 1. Rancangan Tindakan (*Planning*)

Pada tahap ini dijelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dalam tahap menyusun rancangan ini ditentukan fokus peristiwa atau masalah yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian dibuat berbagai instrument yang diperlukan untuk merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.

## 2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Tahap ini mengimplementasikan isi rancangan di dalam kancah, yaitu mengenakan tindakan kelas dengan menerapkan taat asas pada apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan.

## 3. Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan sebenarnya berjalan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Dalam tahap ini dicatat atau direkam semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Hasil catatan atau rekaman tersebut dipakai sebagai bahan dalam analisis dan untuk keperluan refleksi.

## 4. Refleksi (*Reflecting*)

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Refleksi mencakup analisis, sintesis, dan penilaian hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika ditemukan masalah maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya hingga permasalahan dapat teratasi.

Pada siklus berikutnya, perencanaan direvisi dengan modifikasi dalam bentuk kegiatan yang berbeda yang bersifat spesifik, agar terjadi perbaikan. Pada tahap tindakan siklus kedua hal itu dilakukan. Pelaksanaannya dicatat atau direkam untuk melihat pengaruhnya terhadap perilaku siswa.

## C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Leni Maulani Syarah, 2014

*Penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

#### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN Babakan Loa yang beralamat di Jl. Babakan Loa, Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat.

#### 2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Babakan Loa Kecamatan Padalarang Kabupaten Bandung Barat tahun akademik 2013/2014 dengan jumlah siswa 36 orang yang terdiri dari 20 orang perempuan dan 16 orang laki-laki.

### **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ini dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan (@3x35 menit). Siklus II dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan (@3x35 menit).

Setiap siklus dijalankan dalam 4 tahap, yaitu perencanaan (*Planning*), pelaksanaan (*Acting*), pengamatan (*Observing*), dan refleksi (*Reflecting*).

#### **Siklus I**

##### 1. Tahap Perencanaan

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I dengan menerapkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni: konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*).
- b. Menetapkan dan merancang media pembelajaran untuk menerapkan pendekatan CTL pada mata pelajaran IPA kelas V tentang materi penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya.
- c. Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbentuk kegiatan unjuk kerja siswa yang dilengkapi dengan pembahasan hasil kegiatan yang

Leni Maulani Syarah, 2014

*Penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dimaksudkan untuk merealisasikan komponen konstruktivisme (*constructivism*), bertanya (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modeling*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*). melalui metode diskusi kelompok dalam membahas hasil kegiatan.

- d. Menyiapkan instrumen tes tertulis berupa lembar soal tes uraian siklus I.
- e. Menyiapkan instrumen non tes berupa lembar pengamatan siswa dan guru dalam pembelajaran.

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan media yang telah disiapkan
- b. Melakukan tes siklus I untuk mendapatkan data mengenai peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungan dengan menggunakan penerapan pendekatan CTL.
- c. Mencatat aktivitas belajar yang terjadi oleh pengamat pada lembar observasi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- d. Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi hasil pengamatan pada lembar observasi.

## 3. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Peneliti menyesuaikan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan. Pengamat mengamati seluruh kegiatan dan mencatatnya dalam lembar pengamatan yang telah disiapkan.

## 4. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi diadakan pengkajian terhadap berbagai kejadian yang terekam selama proses pelaksanaan tindakan. Penelitian mendeskripsikan hasil pelaksanaan tindakan dan mengevaluasi seluruh

kegiatan, kekuatan dan kelemahannya sebagai dasar dalam merancang kegiatan pada siklus II.

## **Siklus II**

### **1. Tahap Perencanaan**

- a. Menginventarisir kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.
- b. Menetapkan sub materi yang lebih kompleks dari materi siklus I.
- c. Membuat rencana pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- d. Menyiapkan media dan sumber pembelajaran
- e. Merancang kegiatan yang lebih variatif dalam LKS
- f. Menyiapkan instrumen tes siklus II.
- g. Menyiapkan lembar pengamatan siswa dan guru dalam pembelajaran.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

- a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I serta bobot materi yang lebih kompleks. Diharapkan pada siklus II ini siswa sudah lebih menguasai materi penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya pada mata pelajaran IPA di kelas V melalui penerapan pendekatan CTL, sehingga mereka dapat dengan mudah mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui kegiatan yang dirancang oleh guru.
- b. Melakukan tes siklus untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada siklus II.
- c. Mencatat aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- d. Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi data hasil pengamatan pada lembar observasi.

**Leni Maulani Syarah, 2014**

***Penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3. Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan pada siklus II relatif sama dengan siklus I yaitu:

- a. Mencatat aktivitas belajar siswa oleh pengamat melalui lembar observasi.
- b. Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah sesuai dengan yang diharapkan.

### 4. Tahap Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II ini, hasil belajar siswa kelas V SDN Babakan Loa Kec. Padalarang, Kab. Bandung Barat pada mata pelajaran IPA tentang penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya melalui penerapan pendekatan CTL ini dapat meningkat.

### 5. Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian

Setelah semua proses selesai dilaksanakan, maka dapat ditarik kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan.

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen bentuk tes tertulis, RPP, LKS dan lembar observasi.

#### 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam penelitian ini akan digunakan dua RPP yang mewakili masing-masing tiga indikator yang disesuaikan dengan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD). Indikator-indikator yang tertera pada setiap RPP merupakan hasil Analisis Materi Pelajaran (AMP).

#### 2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dan guru, sehingga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam peningkatan hasil belajarnya. LKS dibuat bertujuan untuk menuntun siswa

**Leni Maulani Syarah, 2014**

***Penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



pada berbagai kegiatan yang perlu diberikan serta mempertimbangkan proses berpikir yang akan ditumbuhkan pada diri siswa. LKS dalam penelitian ini yaitu LKS pada mata pelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan CTL tentang penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya terdiri dari dua paket LKS.

### 3. Lembar Observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat aktivitas belajar guru dan siswa yang dilakukan oleh pengamat tentang aktivitas pembelajaran IPA dalam menerapkan pendekatan CTL. Lembar observasi yang digunakan berbentuk lembar observasi terbuka yang harus diisi oleh pengamat secara naratif pada kolom deskripsi yang sesuai dengan item pertanyaan/ pernyataan. Teknik observasi yang dilakukan adalah observasi langsung, yakni pengamat mengamati dan mencatat objek yang diteliti (aktivitas guru dan siswa) selama proses pembelajaran.

### 4. Tes tertulis

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif tentang penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya pada mata pelajaran IPA melalui pendekatan CTL. Pelaksanaannya yaitu pada setiap awal dan akhir siklus untuk selanjutnya dibandingkan sehingga diketahui peningkatan hasil belajar siswa. Adapun bentuk tes yang digunakan yaitu tes tertulis berbentuk uraian.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui instrumen-instrumen penelitian yaitu instrumen lembar observasi dan instrumen tes bentuk uraian. Observasi dilakukan oleh seorang pengamat melalui lembar observasi untuk mengamati aktivitas belajar siswa dan guru dalam pembelajaran IPA melalui penerapan pendekatan CTL. Observasi dilakukan oleh satu orang pengamat

Leni Maulani Syarah, 2014

*Penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dimaksudkan untuk mengurangi bias data penelitian yang dikumpulkan melalui instrumen lembar observasi. Sedangkan data hasil belajar siswa pada ranah kognitif dikumpulkan melalui instrumen tes berbentuk uraian yang diberikan pada setiap siklus.

## **G. Pengolahan dan Analisis Data**

Data-data dari penelitian ini setelah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis. Pengolahan dan analisis data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak awal sampai akhir pelaksanaan tindakan. Jenis data yang didapat dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif.

### **1. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif berasal dari tes siklus untuk hasil belajar IPA siswa. Setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut;

#### **a. Pengolahan data hasil belajar**

Tes tertulis dilakukan setiap siklus, untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan pendekatan CTL. Tes tertulis tiap siklus dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :  $\bar{x}$ : Nilai rata-rata kelas

$\sum x$ : Total nilai yang diperoleh siswa

$n$  : Jumlah siswa

#### **b. Menghitung Prosentase Ketuntasan Belajar**

Ketuntasan belajar siswa ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Prosentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat ditentukan dengan rumus :

$$TB = \frac{\sum S \geq 75}{n} \times 100\%$$

Keterangan :  $\sum S \geq 75$  : Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 75

n : Banyak siswa

100% : Bilangan tetap

TB : Ketuntasan belajar

#### **Pedoman Kriteria Penguasaan**

<b>Persentase</b>	<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
90% - 100%	90 – 100	A (Sangat Baik)
75% - 89%	75 – 89	B (Baik)
55% - 74%	55 – 74	C (Cukup)
40% - 54%	40 – 54	D (Kurang)
0% - 39%	0 – 39	E (Buruk)

#### **c. Pengolahan Data Hasil Belajar**

Pengolahan data hasil belajar di dapatkan dari lembar pengamatan aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran di kelas, berupa lembar pengamatan terbuka. Sehingga pengamat harus mengisi kolom deskripsi jawaban berbentuk narasi pada kolom yang sesuai dengan item pertanyaan/ pernyataan pada lembar observasi. Dalam penelitian ini dilibatkan tiga pengamat, dengan tujuan untuk mengurangi bias data hasil pengamatan. Pengolahan data kualitatif ini dilakukan dengan cara menerjemahkan dan mendiskusikan dengan pengamat jika terdapat

jawaban pengamat yang perlu diklarifikasi dari setiap item pertanyaan. Kemudian peneliti mengelompokkan jawaban pengamat yang positif dan negatif dari setiap item pertanyaan/ pernyataan. Jika banyaknya observer yang menjawab positif lebih banyak dari yang menjawab negatif, maka aktivitas guru atau siswa dalam pembelajaran sudah sesuai dengan harapan penelitian. Jika terjadi sebaliknya, maka aktivitas guru atau siswa dalam pembelajaran tidak sesuai dengan harapan penelitian.

Dari hasil analisis data kualitatif secara keseluruhan, dapat disimpulkan apakah semua prinsip dalam pendekatan CTL telah dilaksanakan dengan baik dalam pembelajaran IPA tentang penyesuaian makhluk hidup dengan lingkungannya terhadap siswa Kelas V SDN Babakan Loa Kabupaten Bandung Barat.